

10/25

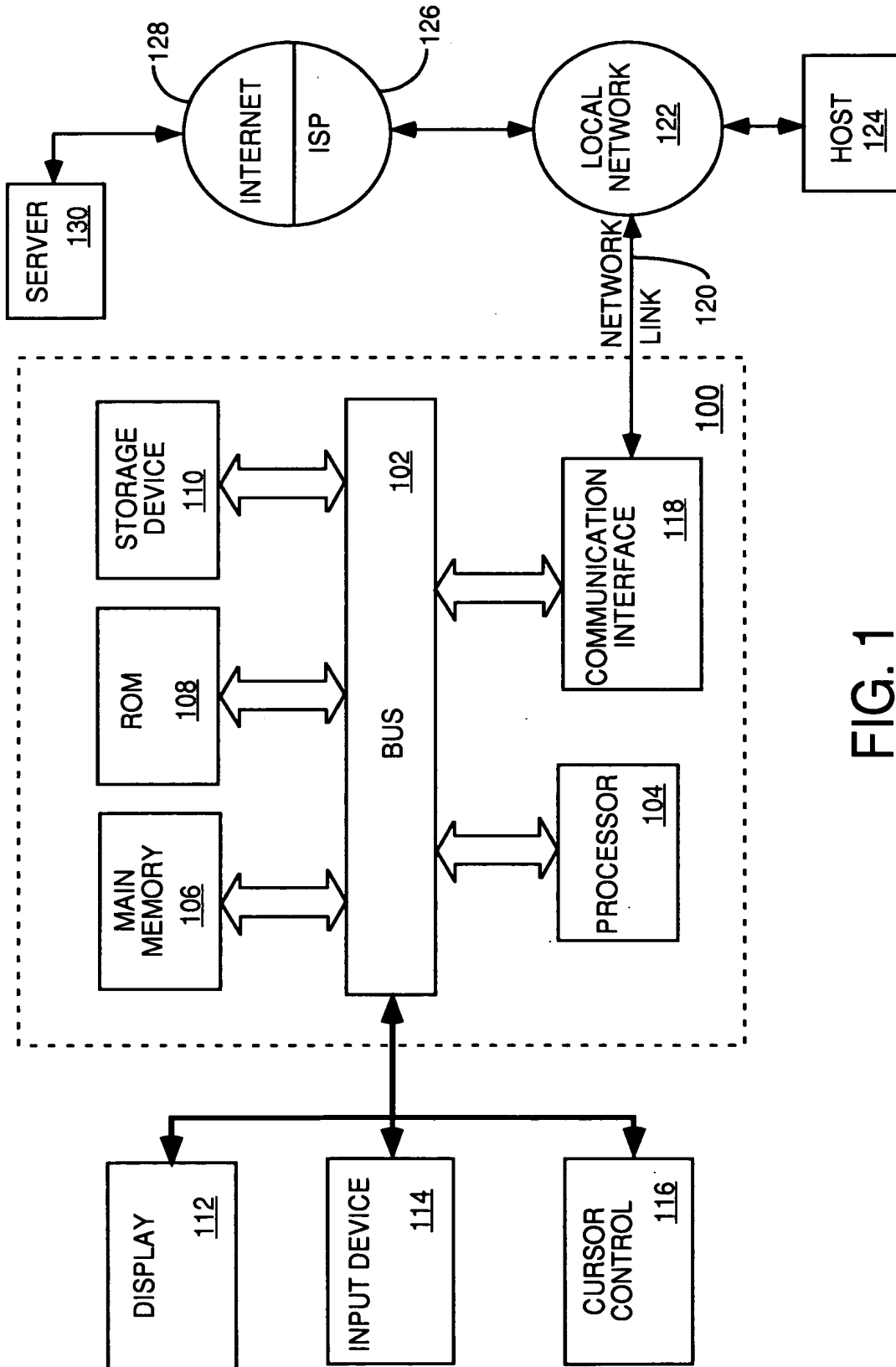


FIG. 1

FIG. 1 of 2

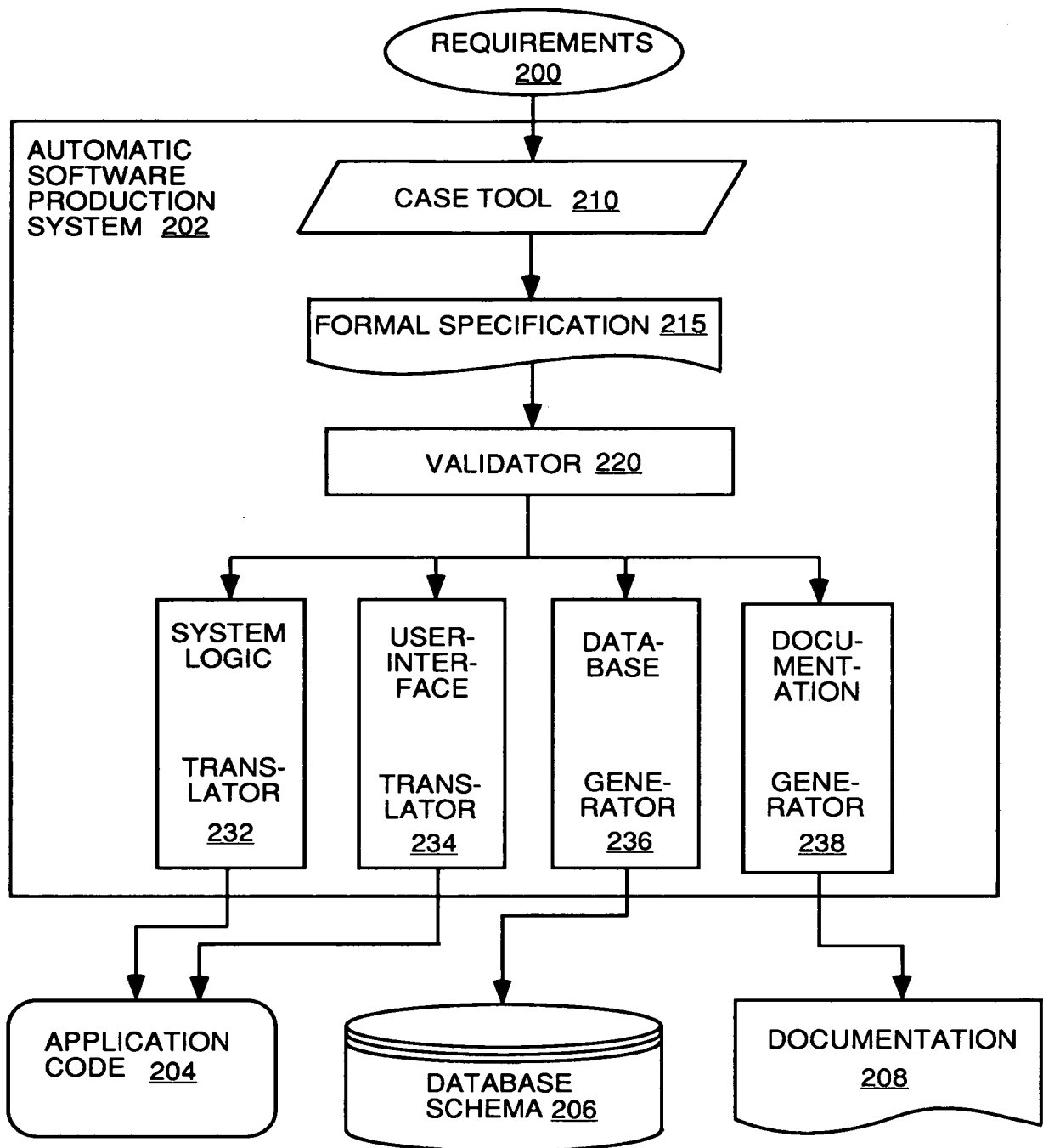


FIG. 2

FOOT" 212250

FIG.
3

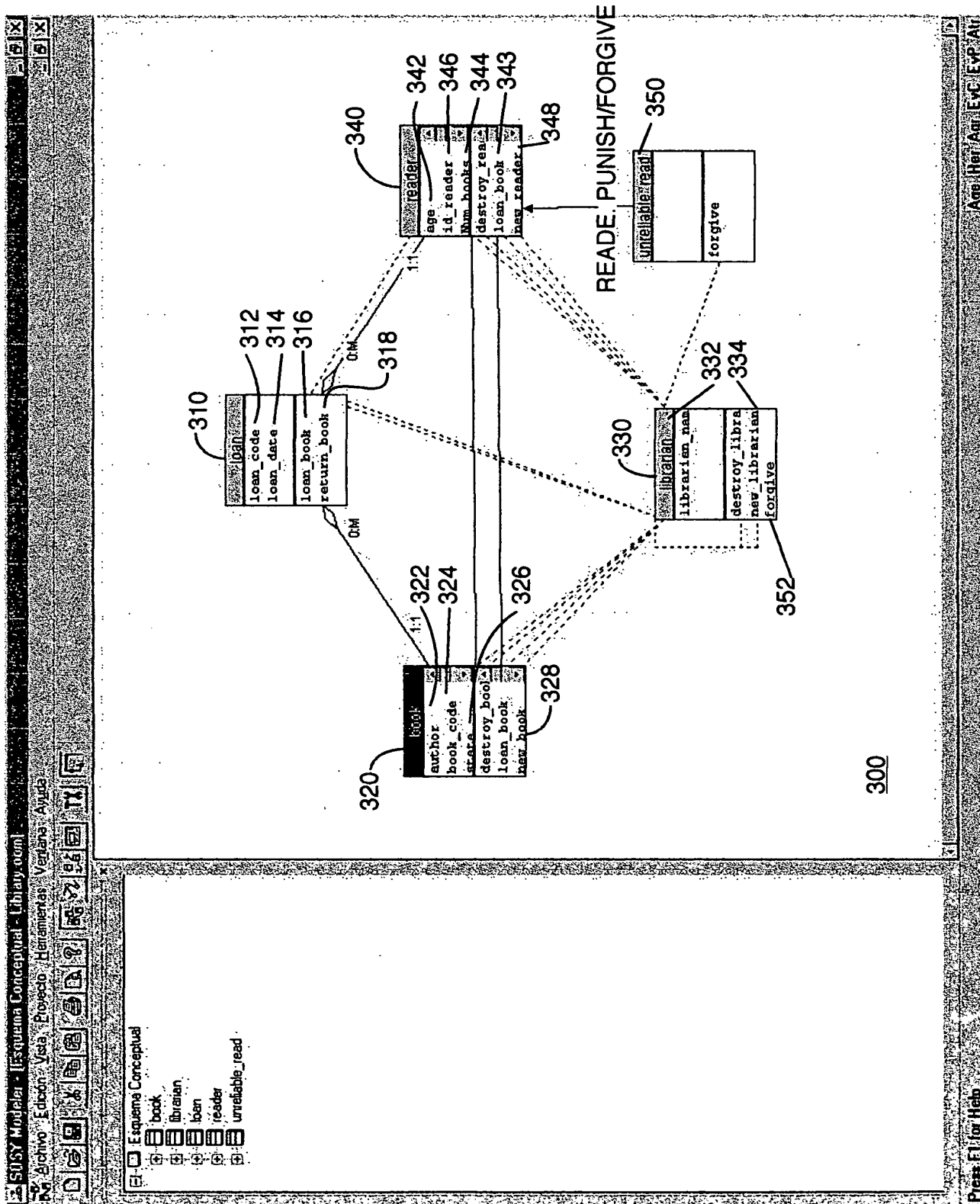
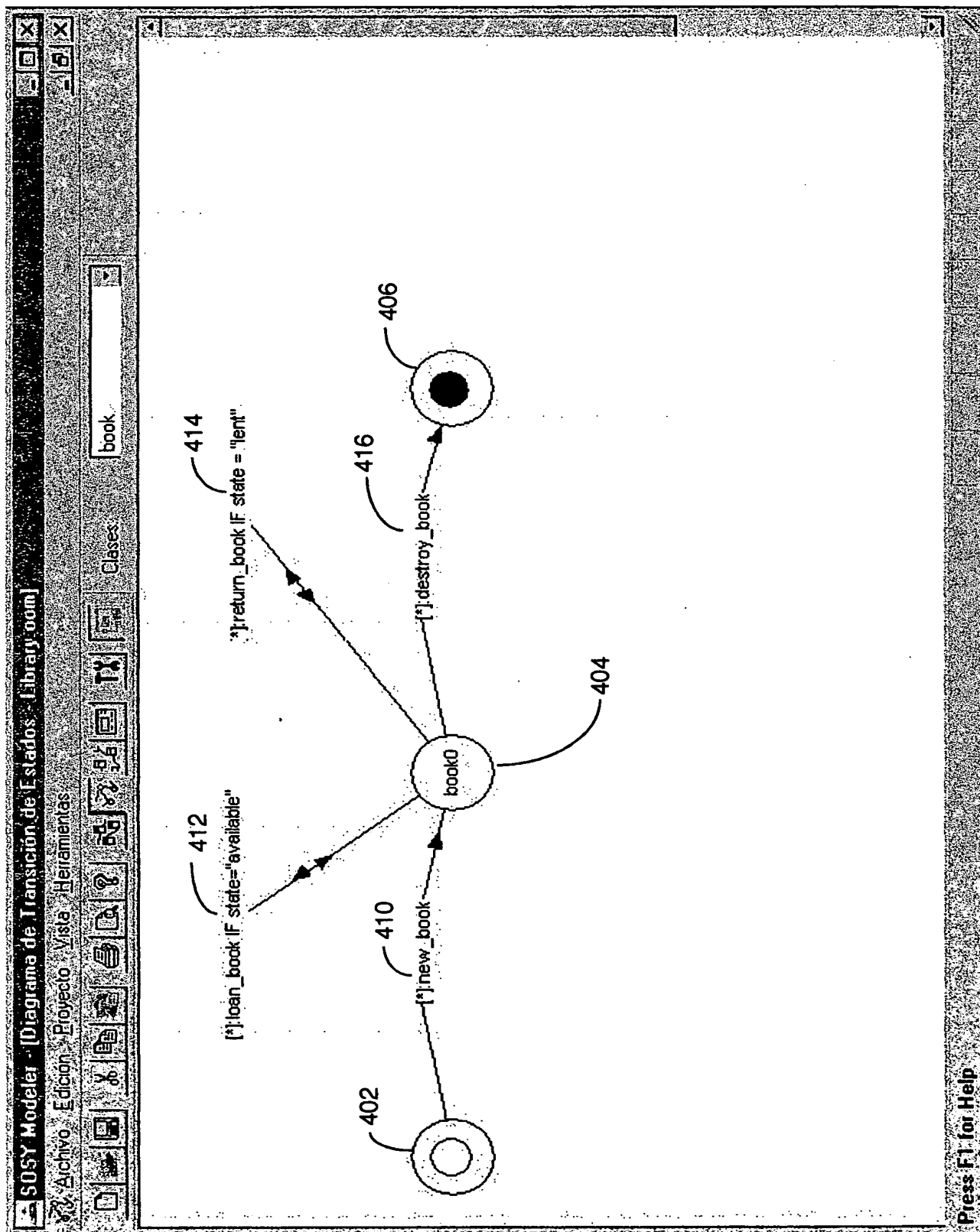


FIG.
4A



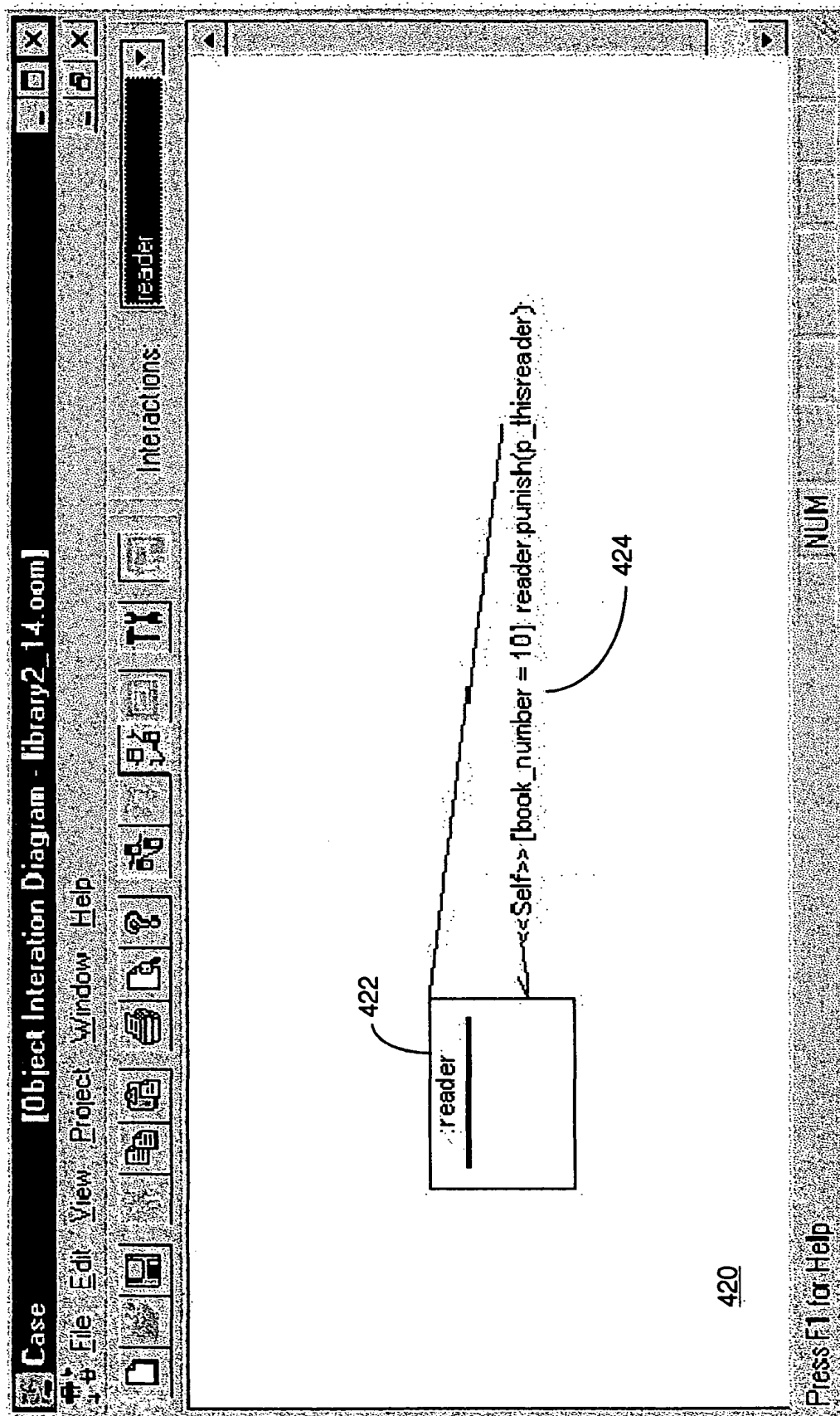


FIG. 4B

Functional Model

Class: Attribute:

Event: Effect: Condition:

Event: Effect: Condition:

Category: ☒ Push-pop ☐ State-independent ☐ Discrete-domain

Valuation Details

Event: Action type:

Valuation condition:

Effect of the event:

OK Cancel Add Modify Delete

FIG. 5

FLOWCHART OF THE FUNCTIONS THAT ALL SPECIES OF SYSTEM LOGIC
TRANSLATORS WILL PREFORM

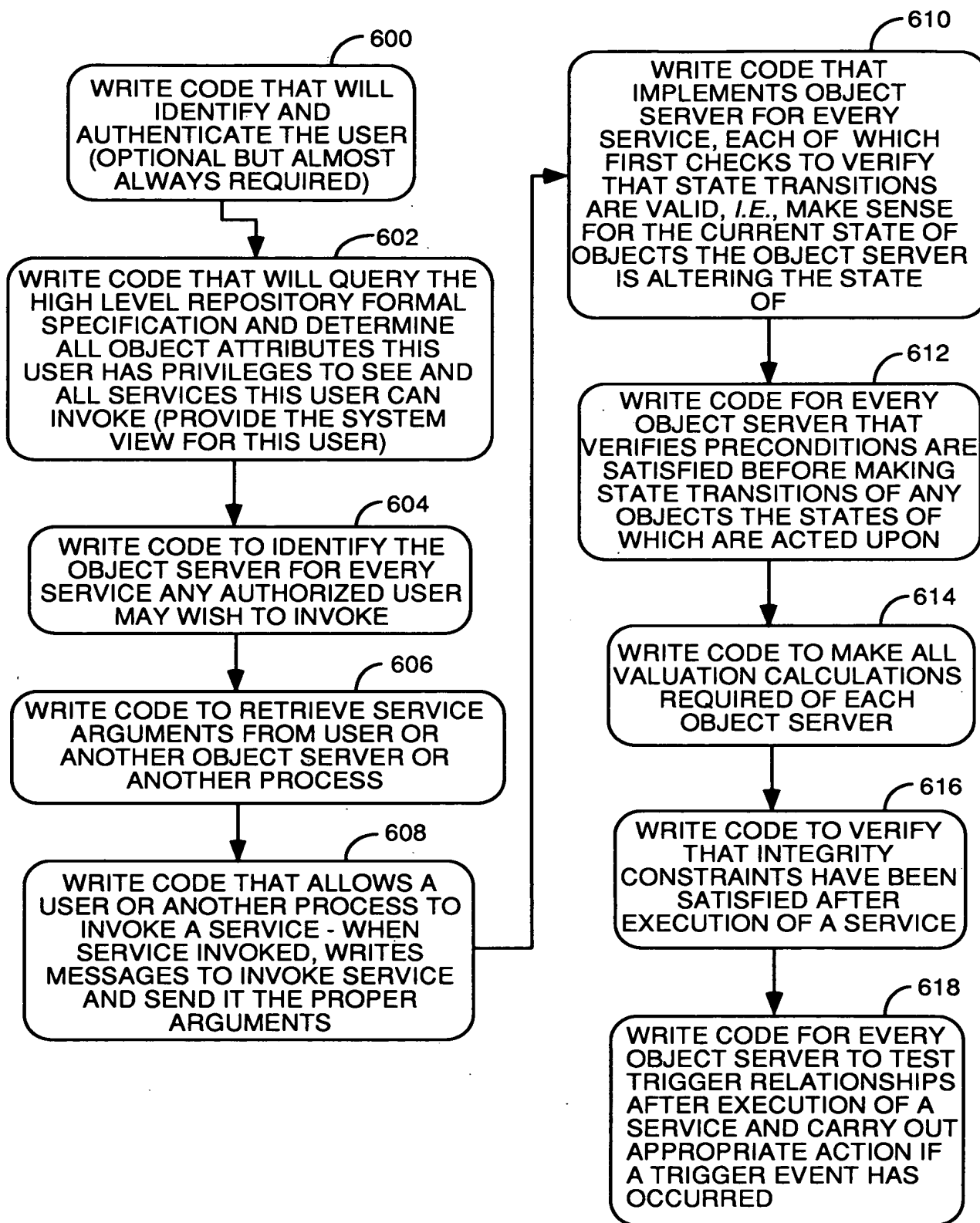


FIG. 6

FLOWCHART OF THE FUNCTIONS THAT ALL SPECIES IN THE USER INTERFACE
TRANSLATOR SUBGENUS WILL PREFORM

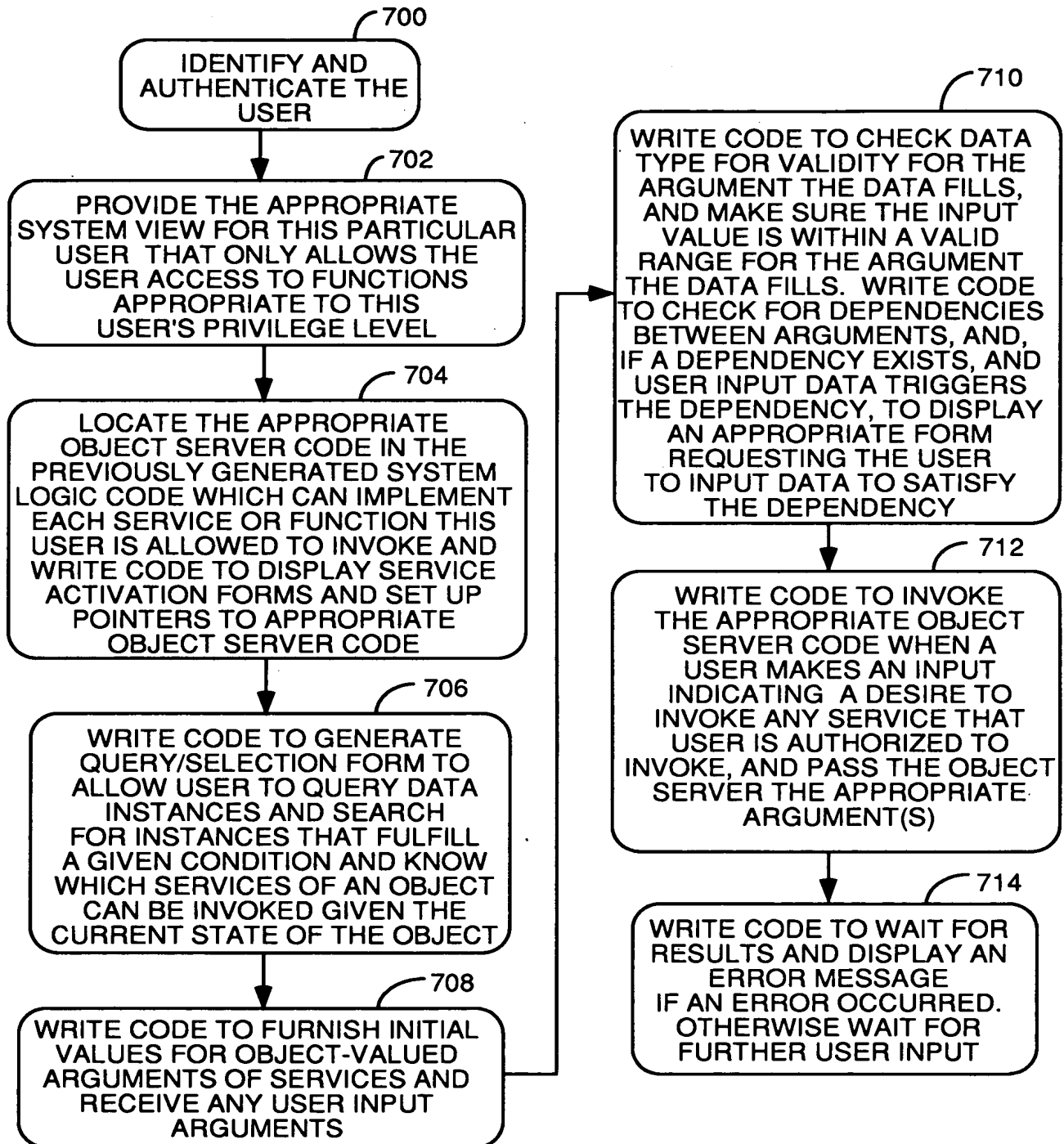


FIG. 7

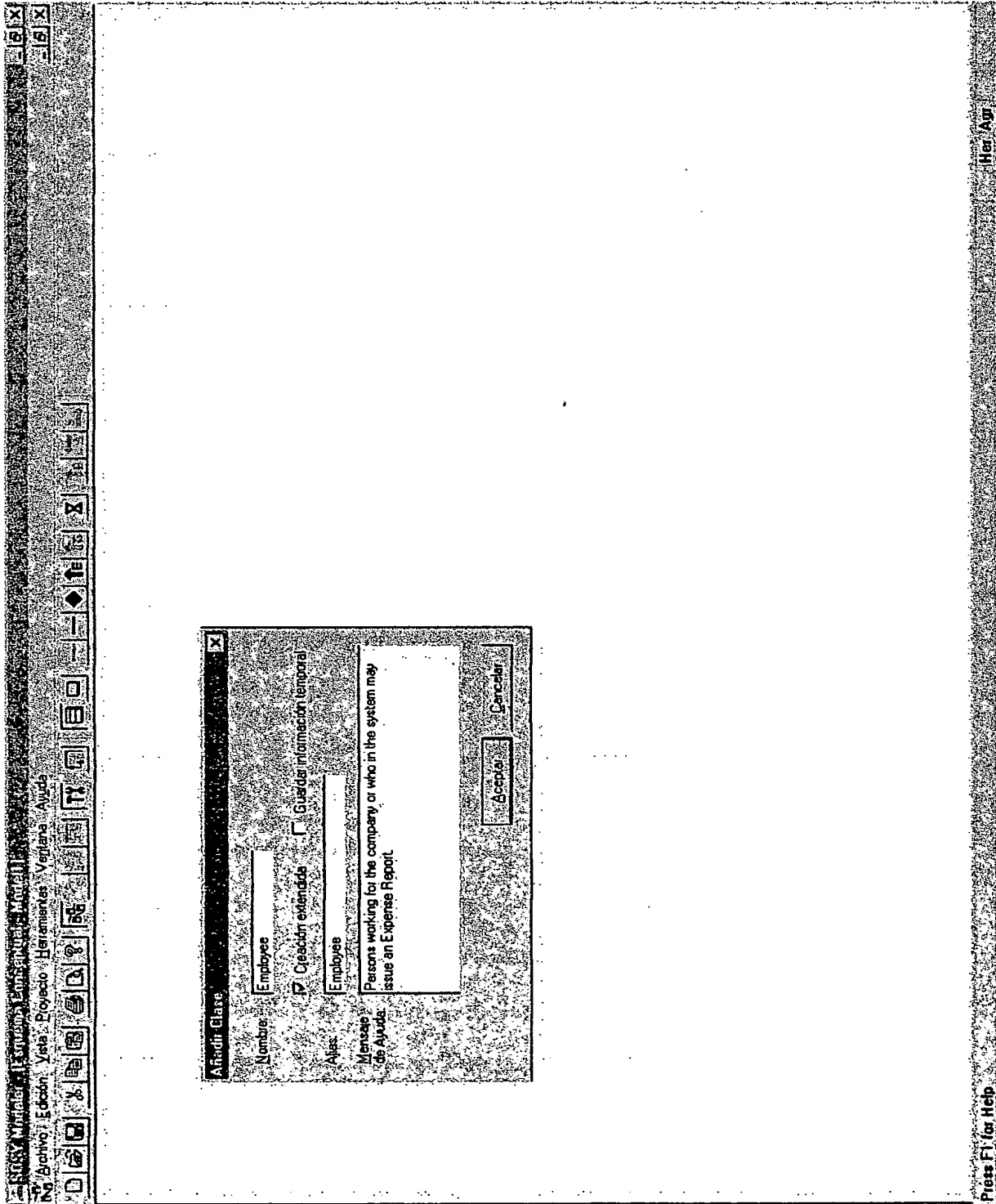
THE 1990s



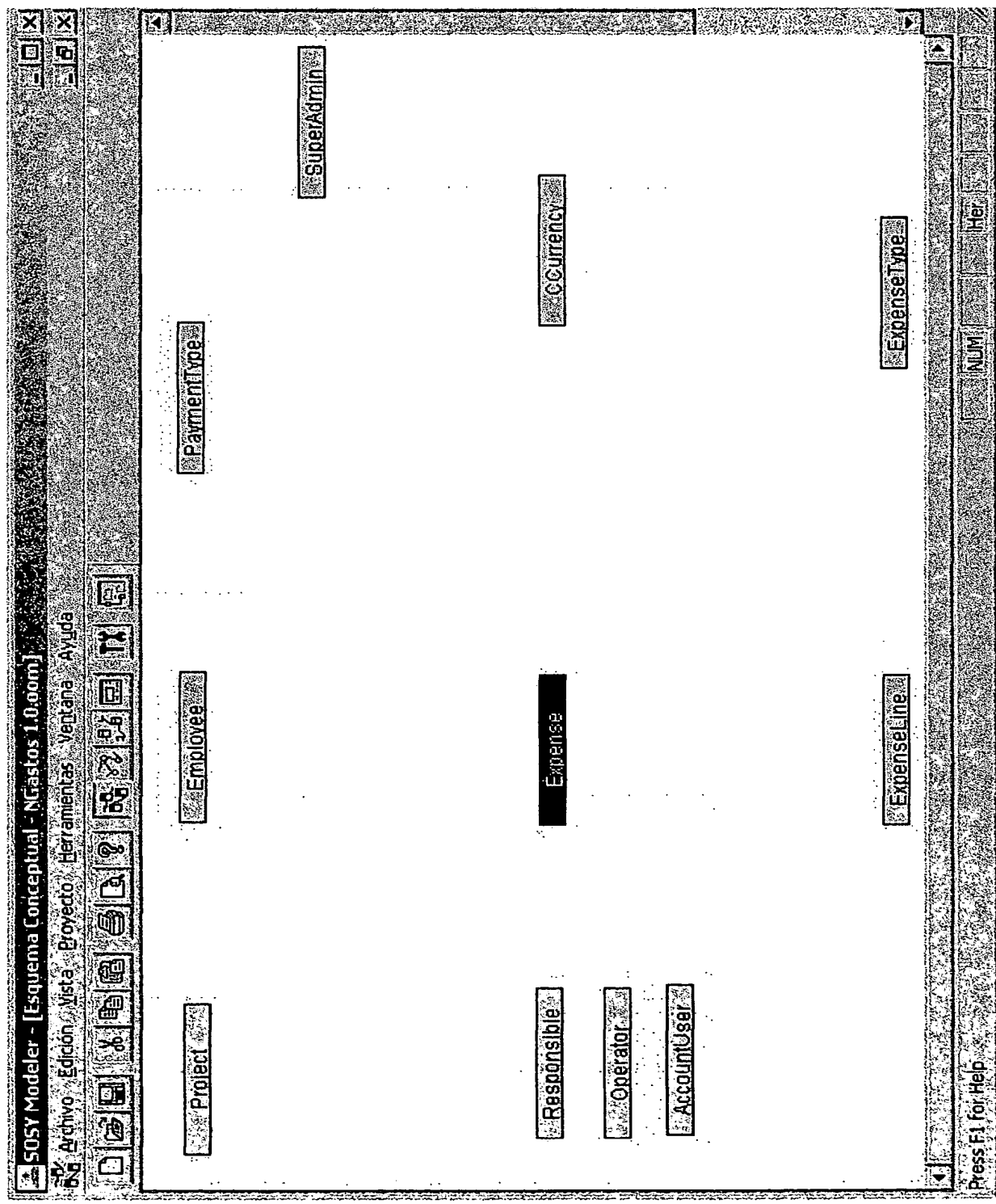
FIG. 9A

CLASS CREATION
DIALOG

FIG. 9A



FOOT" ETHEL800



ALL CLASSES
NEEDED AND
CREATED IN
EXPENSE
MANAGEMENT
SYSTEM

FIG. 9B

DIALOG TO
CREATE AND
MODIFY
RELATIONSHIPS
BETWEEN
CLASSES

FIG. 9C

Diagrama de relaciones de clases (UML Class Diagram) mostrando las relaciones entre las clases: Project, Employee, ExpenseType, Expense, ExpenseEmployee, PaymentType, Currency y SuperAdmin.

El diagrama muestra las siguientes relaciones:

- Project (1) a Employee (1): Relación 1:1.
- Employee (1) a ExpenseType (1): Relación 1:1.
- ExpenseType (1) a Expense (1): Relación 1:1.
- ExpenseType (1) a ExpenseEmployee (1): Relación 1:1.
- ExpenseType (1) a PaymentType (1): Relación 1:1.
- ExpenseType (1) a Currency (1): Relación 1:1.
- ExpenseType (1) a SuperAdmin (1): Relación 1:1.

El diálogo de configuración de la relación entre Expense y Employee:

Relación de agregación entre Expense y Employee

Nombre de Relación: ExpenseEmployee

Rol Componente: Employee

Alias Rol Componente: Alias Rol Componente

Cardinalidades: 1 1

¿En la compuesta, cuántas instancias de la componente pueden participar? 1

¿La componente, en cuántas instancias de la compuesta puede participar? 1

La identificación de la compuesta depende de la componente ☐

La identificación de la componente depende de la compuesta ☐

Existe una inclusión completa de la componente en la compuesta ☐

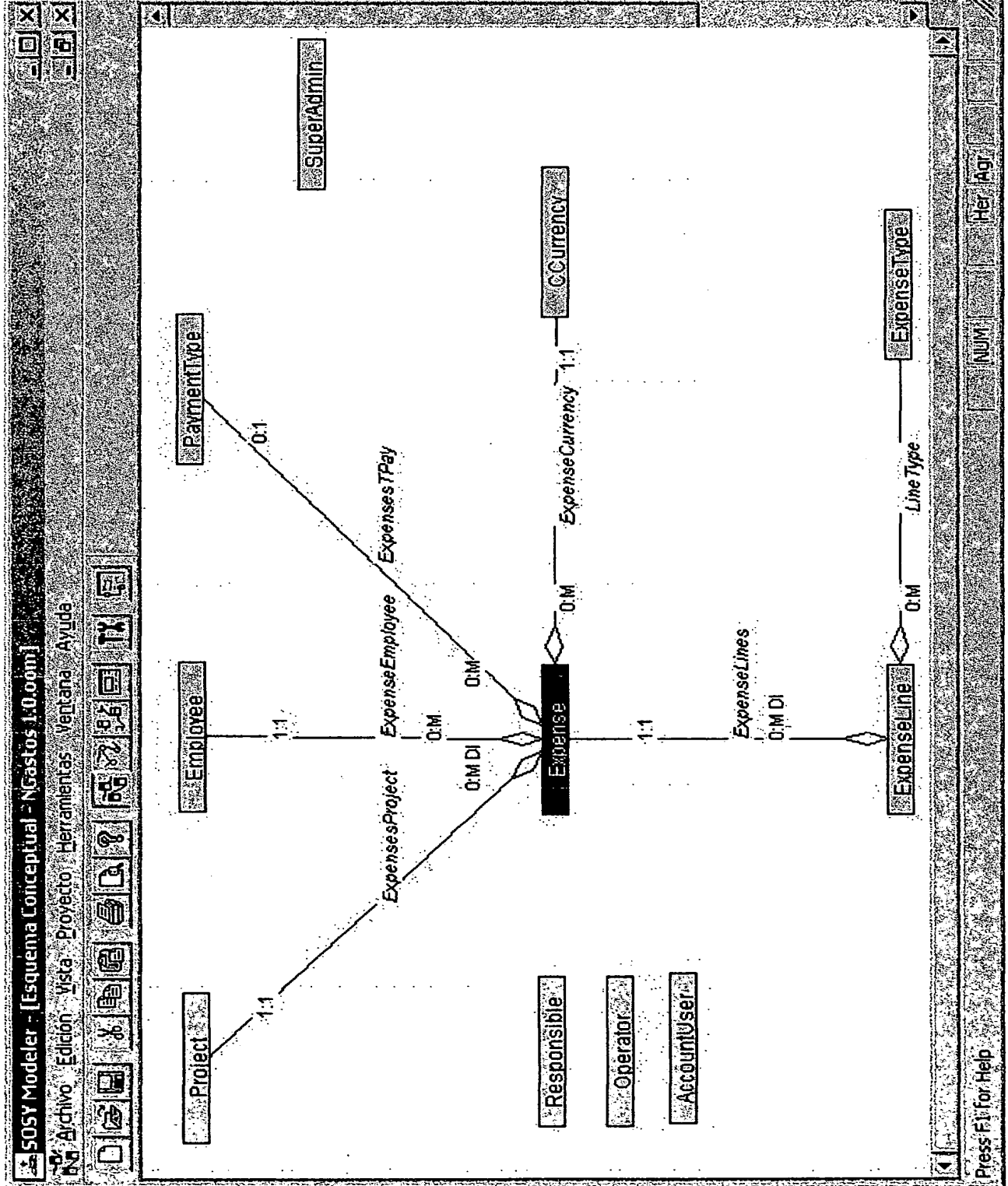
Una vez creada la agregación pueden cambiar los componentes ☐

Clascula Group By

Se desea guardar información temporal para esta relación ☐

Botones: Aceptar, Cancelar

101001"ETH2860



GRAPHIC DIALOG
TO CREATE
RELATIONSHIPS
BETWEEN
CLASSES AND
GRAPHICALLY
SHOW THE
RELATIONSHIPS
SO CREATED

FIG. 10

FIG. 11A

Clase

Atributos

Servicios

Derivaciones

Restricciones

Agentes

Transacciones

Relaciones

Generalidades

Atributo

Balance

Formulas de Derivacion

Condición

Fórmula

TotExpenses - Advances

Condición

Fórmula

Observaciones

Clase:

Expense

Aceptar

Cancelar

FIG. 11B

SERVICES OF CLASS
"EXPENSE"

FIG. 12

Clase

Atributos

Servicios

Derivaciones

Restricciones

Agentes

Transacciones

Relaciones

Generalidades

Eventos y Transacciones

Servicios

Nombre	Características
newexpense	New
delexpense	Destroy
modify	
close	
authorize	
approve	
pay	
rejectautho	
rejectpayment	
InsPaymentType	Shared with PaymentType
BoorPaymentType	Shared with PaymentType
DELETEALL	Tran
TPAY	Tran

Añadir

Modificar

Borrar

Copiar

Limpiar

Notas >>

Parámetros

Nombre	Tipo dato
p_thisExpense	Expense
p_Cause	String
p_Advances	Real
p_Exchange	Real

Añadir

Modificar

Borrar

Notas >>

Atributos

Notas >>

Nombre

Modificar

Transacción

☐ New ☐ Destroy

☐ Uso interno

Edita Expense Report

Allows to edit some data of ar

Mensaje de Ayuda

Observaciones

Nombre

Tamaño

Alias

Valor por defecto

Observaciones

Tipo dato

☐ Nulos ☒ Colección

Clase:

Expense

Aceptar

Cancelar

Clase

Atributos

Servicios

Derivaciones

Restricciones

Agentes

Transacciones

Relaciones

Generalidades

Transacción:

DELETEALL

Fórmula

FOR ALL Lines DO Lines.deleteAll(Lines) : deleteExpense(THIS)

Acción

Clase/Rol

Expense

Agentes

Servicio

Parámetros

Inicializar

Observaciones

Detalles

or

and

action

Great Parámetro en la Transacción

Aceptar

Cancelar

Clase:

Expense

DIALOG TO DEFINE
FORMULA FOR
"DELETEALL"
TRANSACTION

FIG. 13

INTEGRITY CONSTRAINTS OF EXPENSE CLASS

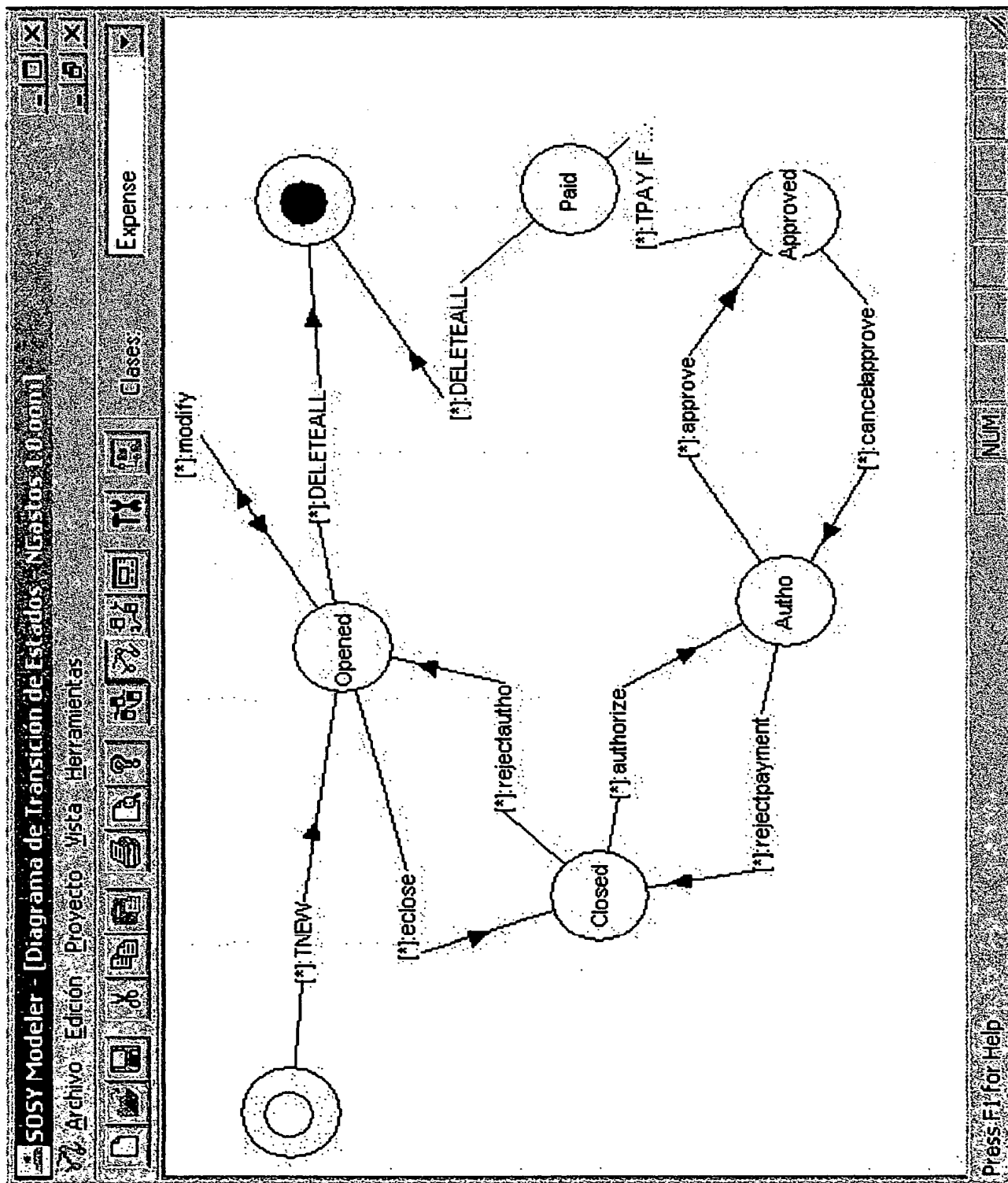
FIG. 14

**DIALOG BOX TO CREATE
EVALUATION OF "CAUSE"
ATTRIBUTE WITH THE "MODIFY"
EVENT TO FORM PART OF
FUNCTIONAL MODEL**

FIG. 15

AGENT RELATIONSHIP
DIALOG THAT CAN BE
USED TO SET WHICH
SERVICES "ACCOUNT
USE" CAN ACCESS
AND VISIBILITY OF
CLASS ATTRIBUTES
FOR THIS USER

FIG. 16



STATE TRANSITION
 DIAGRAM FOR
 CLASS "EXPENSE"

FIG. 17

TPAY"ETH2860

Transición

Origen: **Destino:**

Detalles:

Agentes:

Servicio:

Precondición:

Condición de control:

Mensaje en caso de Error:

Aceptar **Cancelar**

DIALOG BOX TO
MODEL
PRECONDITION

FIG. 18

Conjunto de Visualización

Nombre: CV_Expense

Limpiar

Reiniciar

Atributos a visualizar:

Atributo	Tipo dato
Project.ProjectName	String
Employee.EmpName	String
Employee.EmpSur...	String
Status	Int
AuthoDate	Date
PaymentDate	Date
TotExpenses	Real
Balance	Real

<< Añadir

Eliminar >>

Subir

Bajar

Agregar

Atributos:

Atributo	Tipo dato
Cause	String
AuthoDate	Date
AuthoComments	String
PaymentDate	Date
PayComments	String
TotExpenses	Real
TotExpensesCur	Real
Advances	Real
AdvancesCur	Real
Exchange	Real
Balance	Real
BalanceCur	Real

Clase: Expense

Aceptar

Cancelar

DIALOG BOX USED BY
SOSY MODELER
TO ESTABLISH A SET OF
ATTRIBUTES
TO BE DISPLAYED FOR
THE "EXPENSE" CLASS

FIG. 19

Filtro

flt_Expense

Alias

Expense Reports

Borrar

Fórmula

Project = vf_Project AND Employee = vf_Employee AND PresentDate >= vf_DateIniIssue AND PresentDate <= vf_DateEndIssue AND AuthoDate >= vf_DateIniApp AND AuthoDate <= vf_DateEndApp AND PaymentDate >= vf_DateIniPay AND PaymentDate <= vf_DateEndPay AND

Observ

Variables

Nombre	Alias	Tipo dato	Tipo estilo	Estilo	
vf_Project	Project	Project	Sel Población		Nueva
vf_Employee	Employee	Employee	Sel Población		Modificar
vf_DateIniIssue	Initial Issuing Date	Date			Borrar
vf_DateEndIssue	Final Issuing Date	Date			
vf_DateIniApp	Initial Approving Date	Date			

Simple

Objeto-valorado

Nombre

Alias

Tipo de dato

Estilo de introd

Estilo de selección

Clase Expense

Aceptar

Cancelar

DIALOG BOX USED BY
SOSY MODELER
TO ESTABLISH THE
SEARCHING CRITERIA
FOR THE EXPENSE
CLASS AND TO ESTABLISH
THE FILTER FORMULA
TO USE AND THE
VARIABLES TO REQUEST
THE USER TO ENTER

FIG. 20

FLOWCHART OF THE FUNCTIONS THAT ALL SPECIES IN THE
DOCUMENTATION GENERATOR TRANSLATOR SUBGENUS WILL PERFORM

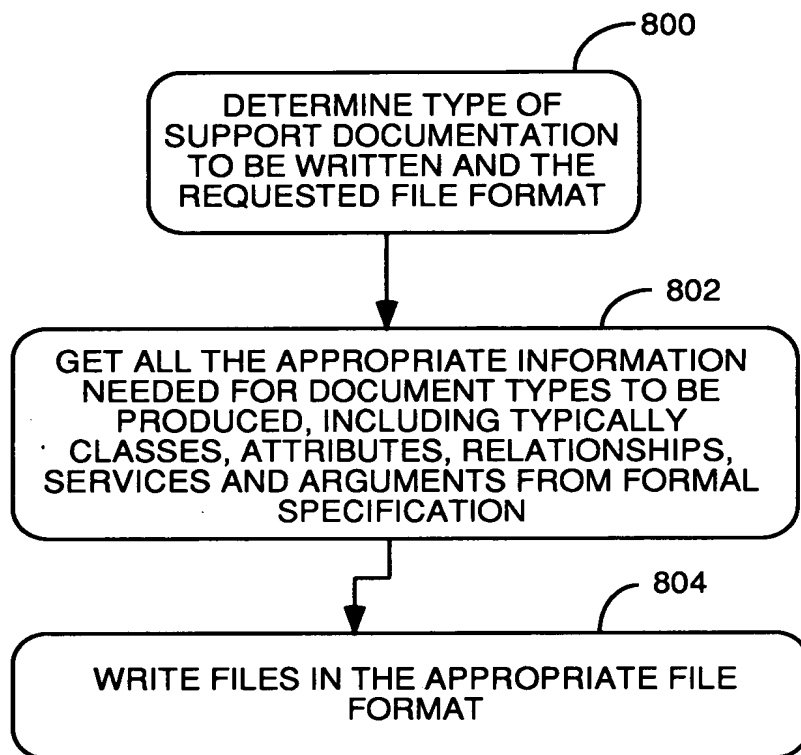


FIG. 21

09/872,413 100104